

傳統村落通訊

授之以漁，本土營造

——住建部馬鞍橋村震後重建研究與示範 一穆鈞等

洱海雙子旅舍——傳統木結構做法的當代嘗試 一趙揚

一份看得懂、用得上的鄉村建設讀物

第五期

201403

榮譽主編 一馮驥才

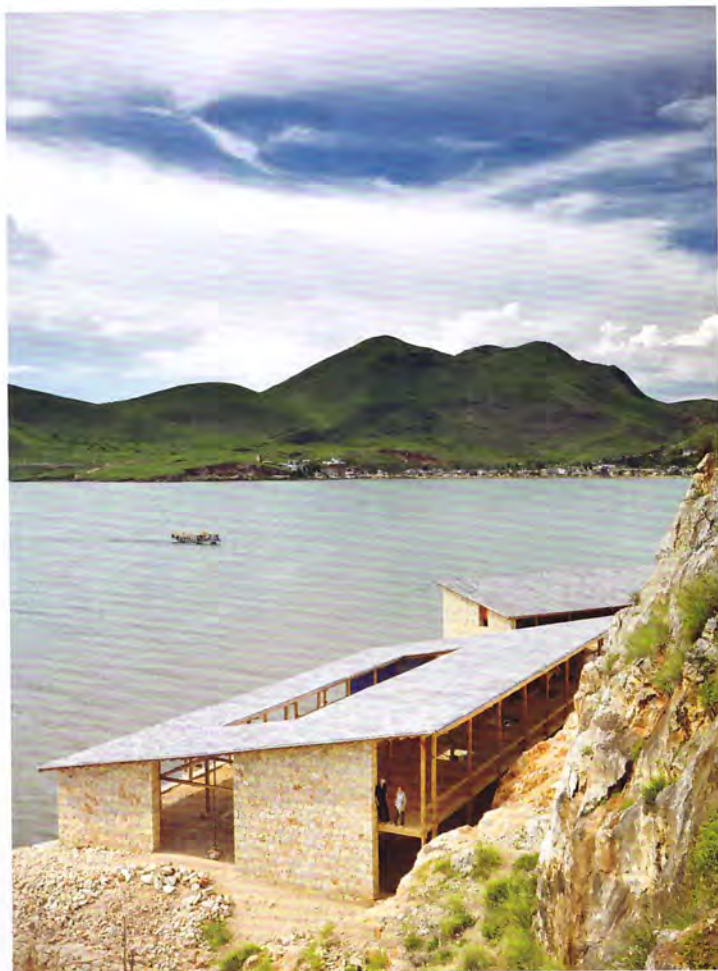
刊名題詞 一劉國玉

封面 一浙江楊家堂



洱海双子旅舍——传统木结构做法的当代尝试

文 / 赵扬



建筑背靠石山，面对洱海

项目背景

近年来，大理洱海周边以客栈经营为代表的旅游度假产业发展迅速。一种非常规的建设开发模式无意之间成为传统村落更新的主要力量。有别于在中国城市化进程中起支配作用的房地产开发，这些客栈的开发以租用民居宅基地为基础，租期（一般为二十年左右）过后，建筑返还给原住民。因此，无论采用何种建筑形态，这些方兴未艾的小尺度建设都可以看作是利用外来投资，在原有肌理上的村落更新。

洱海双子旅舍（以下简称双子旅舍）的设计就是在这样的背景下开始的。这个旅舍位于洱海东南部的金梭岛。金梭岛是一个传统白族渔村，近年来也发展成大理重要的旅游景点之一。金梭岛由南北两座山体和中间一小块平地构成，平地是村落的中心，主要的民居建筑分布于此，并逐渐沿着岛东岸的海街向南北两侧发展。金梭岛的地质构成主要是石灰岩，质地较软，可塑性强。沿海街的住宅几乎都是通过敲凿山体岩壁而得到相对平坦的宅基地，并同时得到岛上主要建材之一的石灰岩。这种建设方式培养了岛上的石匠传统，岛民也自豪的称金梭岛为“石头的王国”。岛上的传



立木架过程

统建筑也因此比我们在洱海西岸常见的白族建筑在材料上有更丰富的表达。

方案设计

双子旅舍选址在金梭岛北端海街的尽头。这个位置处在岛尾海街由北向西的转折处，海风和日照非常强烈，原本是不宜建造民居的。但是这个位置直面苍山洱海壮阔的景观，反倒成为度假酒店的绝佳选址。场地由两块互成三十度夹角的宅基地组成，分别属于岛上的两兄弟。两块地中间的区域目前是渔民打渔的平台，未来会成为旅舍的码头。两兄弟考虑到未来分家的方便，要求两块地上的建筑不能连在一起，然而我们却需要营造一个连续统一的空间体验。这一矛盾成为整个设计的开始。

从平面上看，两块地上的建筑由一条七十米长的柱廊串联在一起。这条柱廊既是主要的公共流线空间，也是确定整个建筑空间和景观体验的结构策略。柱廊在北院切割出一个三角形的庭院，并通过这个庭院面对洱海；穿行到南院，柱廊空间转而面对山体裸露的岩石，并一直通向建筑南端的海滩。建筑背山面海，山体很高，上午会在北院的东北角投下阴影，所以北院的客房区被安排在远离山体的西侧，而在柱廊

建筑剖面图

建筑结构模型图





建筑平面图

的东侧的三角形空间安排了多功能厅和厨房等后勤用房。南院的日照条件较好，因此在靠山的一侧安排了两层客房，并通过一个完整的屋面坡向靠海的一层客房。客人因此可以从二层客房掠过前面的客房屋顶看到远处的景观。

建造方式

因为在开山造地的过程中留下许多毛石，石料自然而然成为首选的建材之一。因为其他所有的建材都必须通过船运抵达现场，自重较轻的木结构就成为很合理的选择。木结构建筑虽然在中国大部分地区已呈日薄西山之势，但在大理地区的农村，依然是当地

白族民居建筑的一种选择。当地的木匠仍然较好的保留了木结构建筑的传统工艺。在洱海周边的许多村落，我们都可以找到这些木匠。另外，这个建筑位于岛之尽头，在阳光和海水变幻莫测的游戏对面，是如黛色屏障一般的苍山，山顶云卷云舒，把下午的光线折射得扑朔迷离，这些丝毫不打折扣的自然现象让人荡气回肠。我们希望这个建筑能从容自若的成为自然现象的一部分，所以决定尽可能的采用自然材料来建构这个建筑的主体。

通过和木匠的讨论，我们把建筑的平面和一个三米八的柱网结合了起来。当地最常见的木材（赤松和苦松）都是四米，当地民居的开间也都在四米左右。我们选择三米八的跨度是为了给原材料的选择提供更大的灵活性。这个设计不属于中国传统木构的任何形制，形态比较简单直接，没有传统民居屋顶的举折，没有从檐廊到厅堂的跨度变化，没有装饰性的细节。我们传统的木构技术最集中的体现就在于屋顶，然而这个设计却根据空间安排的需要采用了并不常见的单坡屋顶。因此这个简单到一目了然的木结构其实在很多具体层面是反传统的。用传统的木结构技术来突破传统的木结构形制，我们只能选择最常见的木结构节点，简化用料的种类，简化建造的程序。

既然选择了传统的建造方式，也就同时放弃了现代建筑工业的惯常做法。项目总承包的施工方式在这里显然是不适用的。我们必须和不同的工匠一起商议建造的步骤。首先是石匠进场，他们把场地上开凿山体得到的毛石加工成建筑的外墙，并且用这些石料制作了木柱的柱础。传统的白族建筑都有较厚的外墙，木结构并不是完全独立的。嵌入墙体的柱子不会直接落地，而是坐落在墙体上齐腰的高度。因此石匠必须预留柱位，而且局部两层高的墙体只能先砌至一层，等木结构框架完成，变柱和边梁都嵌入墙体，再接着完成二层的墙体砌筑。我们选择了一种当地人称为“三叉花”的石墙砌法，每块石料之间的接缝咬合紧密，六十公分厚的墙体，可以在室内外两面呈现出“用灰不见灰”的效果。

木材运上岛后，直接在现场加工，然后将柱子和主梁拼接成榫。然后在大木匠的指挥下，三五十人协同劳动，用绳子、滑轮、木槌等简易工具，在一天的



砌石墙过程

时间内，把一个建筑的主体结构拼装完成。这个壮观的劳动场面叫做“立木架”。大木匠会因循白族的习惯和仪轨，选择吉日。在立木架的现场，也会有年长的族人拜神、祭祖和唱经，同时准备丰盛的午宴款待从各家乃至邻村请来的劳力。

我们根据空间的需要设计的屋面坡度并不满足传统白族建筑对屋面排水坡度的要求，所以不能按照白族屋面的传统做法，直接在挂瓦条上铺青瓦。我们在平均间距 45 公分的次梁上铺上木板，然后在木板上做两道卷材防水，最后才把手工青瓦铺砌在防水层表

面。青瓦在这里起到了疏导排水、保护卷材防水层以及饰面的作用。从效果上，我们不希望这个建筑的屋顶呈现出传统瓦屋面筒瓦所形成的带状肌理，因此我们选择只用微微弯曲的板瓦互扣来覆盖整个屋面。因此板瓦和筒瓦结合的一系列传统做法在这里完全不适用。屋脊、檐口、侧边的收口都经过了和瓦工的反反复复讨论才确定了针对这个建筑的特殊做法。

目前，这个建筑正在进行立面门窗、管线和周边景观的施工工作。在木结构封顶之后，更多的工作是让这个建筑在建筑工学层面满足现代生活的需求。



屋面施工过程

结语

洱海双子旅舍是赵扬建筑工作室在云南大理的一系列针对传统村落更新实践的代表案例。大理地区旅游业的发展带来了传统村落经济结构的改变，也因此带了的新的建筑需求。建筑学正是在这一前提下积极回应这种需求，探索传统村落由里而外的更新；并针对每一个具体的场所和建造条件，探索乡土建筑传统中的现代性。

作者简介

赵扬 | 赵扬建筑工作室 建筑师